

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 632 980 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
05.03.1997 Patentblatt 1997/10

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 17/40**, A47C 17/52

(21) Anmeldenummer: **94109273.6**

(22) Anmeldetag: **16.06.1994**

(54) **Beschlag für klappbare Möbelstücke**

A fitting for foldable pieces of furniture

Armature pour meubles pliants

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR IT

(30) Priorität: **08.07.1993 DE 9310160 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.01.1995 Patentblatt 1995/02

(73) Patentinhaber: **HÄFELE GmbH & Co.**
D-72202 Nagold (DE)

(72) Erfinder:
• **Riegler, Ulrich**
D-71131 Jettingen (DE)

• **Böttcher, Wolfram**
D-71159 Metzingen (DE)

(74) Vertreter: **Schmid, Berthold, Dipl.-Ing.**
Kohler Schmid + Partner
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 056 426 **US-A- 3 869 753**
US-A- 4 899 420

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 632 980 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Beschlag zum Verbinden eines klappbaren Möbelstücks, insbesondere eines Klappbettes, mit einer Wand od. dgl., welcher einen Halteteil sowie einen wandseitigen Befestigungsteil mit einem Steg und einer an der der Wand abliegenden Seite mit dem Halteteil parallel zu der Wand wenigstens teilweise überlappenden Ansatzfläche aufweist, wobei der Halteteil an wenigstens zwei Punkten der Ansatzfläche mit dem Befestigungsteil drehfest verbindbar ist, der Befestigungsteil zur Positionierung des Halteteils an dem Steg mit einer Führungsfläche für den Halteteil versehen ist und an dem Halteteil Lagerungen für das Möbelstück, für wenigstens ein Schwenkfußgestänge des Möbelstücks und/oder für Vorrichtungen zur Dämpfung bzw. Gewichtsentlastung bei der Schwenkbewegung des Möbelstücks vorgesehen sind.

Insbesondere bei beengten räumlichen Verhältnissen werden Möbelstücke, die jeweils nur vorübergehend in Gebrauch genommen werden, aus Gründen der Platzersparnis klappbar ausgebildet. So sind etwa Klapptische ebenso gebräuchlich wie sogenannte "Schränkbetten", die im Innern schrankartiger Gehäuse angelenkt sind und nach Gebrauch in das Gehäuse hochgeschwenkt werden können, wo sie für die Dauer ihrer Nichtbenutzung platzsparend untergebracht sind. Zur Verbindung der klappbaren Möbelstücke mit den zugehörigen Wänden dienen entsprechende Beschläge.

Etwa im Falle von Klappbetten ist an diesen Beschlägen neben einer Drehlagerung für den Bettrahmen in der Regel eine Lagerung für ein Gestänge vorgesehen, mittels dessen die schwenkbaren Füße des Klappbettes beim Ein- bzw. Ausklappen des Bettrahmens in eine Stellung parallel bzw. senkrecht zu diesem verschwenkt werden. Darüber hinaus kommen insbesondere bei verhältnismäßig schweren Möbelstücken Hilfsvorrichtungen zum Einsatz, die beim Ausklappen des Möbelstücks dessen Bewegung dämpfen und sein Einklappen durch Gewichtsentlastung erleichtern. Auch derartige Zusatzteile, etwa Gasfedern, sind an einer Seite an den Beschlägen gelagert.

Zur Vereinfachung und Beschleunigung der Montage am Einbauort werden Klappbetten seitens des Herstellers mit vormontierten und mit den beschlagseitigen Lagerstellen der Gasfeder und des Schwenkgestänges verbundenen Beschlägen geliefert.

Damit ein leichtgängiges Verschwenken des Klappbettes gewährleistet werden kann sowie zur Vermeidung von Beschädigungen des Klappbettes bzw. des Bettschranks infolge einer Verkantung des Bettrahmens im Schrankinnern ist der Bettrahmen im Bettschrank exakt auszurichten. Dies geschieht durch entsprechende Justierung und anschließende Fixierung der Beschläge an den Schrankwänden.

Eine exakte Montage aber stößt bei den herkömmlichen Beschlägen auf große Schwierigkeiten.

So ist aus der DE-A-20 56 426 ein gattungsgemä-

ßer Beschlag bekannt, an welchem als Befestigungsteil eine nach unten offene Lagertasche verwendet wird. In diese ist bei der Montage eine als Halteteil dienende Winkelplatte von unten her einzuschieben. Anschließend wird die Winkelplatte des vorbekannten Beschlages mit einem Träger für das Klappbett verschraubt.

Derartige Beschläge sind beim Einbau des betreffenden Klappbettes nachteiligerweise ausgesprochen handhabungsunfreundlich: zum einen läßt sich die Winkelplatte lediglich von der für den Monteur nicht ohne weiteres einsehbaren Unterseite der Lagertasche her in diese einführen. Weiterhin muß die Winkelplatte bis zu ihrer Fixierung an dem Träger für das Klappbett gegen die Wirkung der Gewichtskraft abgestützt werden. Der letztgenannte Umstand macht es nahezu unmöglich, die beiden Winkelplatten des Klappbettes im Falle des bekannten Beschlages in Baueinheit mit dem Bettrahmen und ggf. verschiedenen Anbauteilen, wie etwa Gewichts-dämpfungsfedern, zu montieren. Aufgrund des verhältnismäßig hohen Eigengewichts der Gesamtanordnung läßt sich diese nämlich allenfalls mit großen Anstrengungen in ihrer Montagelage ausrichten, ehe dann die Verbindungen mit dem Träger des Klappbetts hergestellt werden können.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag bereitzustellen, der eine vereinfachte Montage klappbarer Möbelstücke erlaubt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an einem Beschlag der eingangs genannten Art der Befestigungsteil als bügelartige Befestigungsplatte ausgebildet ist, wobei der Befestigungsteil an wenigstens zwei Punkten des Steges mit der Wand verbindbar ist, der Steg mit der Führungsfläche in Einbau-lage den Halteteil an dessen in Schwerkraftrichtung nach unten weisenden Fläche abstützend untergreift und die Ansatzfläche von dem Steg vorkragt. Aufgrund seiner Ausbildung als bügelartige Platte mit einer von dem Steg vorkragenden Ansatzfläche ist der Befestigungsteil erfindungsgemäßer Beschläge klein bauend und entsprechend einfach handhabbar. Mit seiner den Halteteil untergreifenden Führungsfläche sichert der Steg des Befestigungsteils den Halteteil bereits während der Montage gegen ein unerwünschtes Verrutschen bzw. Absinken in Schwerkraftrichtung. Gleichzeitig ergibt sich zwischen der Wand, an welcher das klappbare Möbelstück anzubringen ist und der Ansatzfläche des Befestigungsteils ein für den Monteur gut einsehbarer, weil nach oben offener, Einschub für den Halteteil.

Derartige, zweiteilige Beschläge erlauben es, am Einbauort Möbelstücke, insbesondere Klappbetten, mit vormontierten Beschlagteilen bereitzustellen, deren Lagerungen bereits herstellerseitig mit den jeweiligen Lagereinrichtungen etwa an dem Bettrahmen, dem Schwenkfußgestänge und/oder der Gasfeder verbunden worden sind. Gleichzeitig muß zur exakten Positionierung und Fixierung des Klappbettes im Inneren des Bettschranks nicht die gesamte Klappbetthanordnung gehandhabt werden. Es reicht vielmehr aus, lediglich

die als Befestigungsteile dienenden und nicht am Klappbett vormontierten Beschlagteile beispielsweise unter Zuhilfenahme einer Einbaulehre an den Innenwänden des Bettschranks zu justieren und zu befestigen. Bei der Montage von Klappbetten kann anschließend die gesamte Klappbettanordnung mit den daran vormontierten Halteteilen der Beschläge an die jeweiligen Befestigungsteile angesetzt, mittels dieser zumindest vorläufig abgestützt und schließlich mit diesen verbunden werden. Aufgrund der an den Befestigungsteilen vorgesehenen Einrichtungen zur Positionierung der Halteteile wird die gesamte Klappbettanordnung beim Ansetzen der Halteteile an die justierten Befestigungsteile ohne weiteres exakt ausgerichtet.

Nachdem der Befestigungsteil an wenigstens zwei Punkten des Steges mit der Wand sowie an wenigstens zwei Punkten der Ansatzfläche mit dem Halteteil verbindbar ist, kann das Klappbett mit einem Minimum an Befestigungseinrichtungen ausgerichtet und an den Wänden des Bettschranks festgelegt werden. Die dargestellte Ausbildung des Befestigungsteiles erlaubt es, beim Einsetzen der Klappbettanordnung in den Bettschrank die am Klappbett vormontierten Halteteile in den zwischen der Ansatzfläche des Befestigungsteiles und der Schrankwand jeweils verbleibenden Spalt einzuschieben. In dieser Position sind die Halteteile und somit auch die gesamte Klappbettanordnung auch in Querrichtung zu der Schrankwand festgelegt. Um ein Schlackerspiel des eingesetzten Halteteiles in dem zwischen der Ansatzfläche und der Wand verbleibenden Spalt zu vermeiden, ist es zweckmäßig, wenn der Überstand, den der Steg quer zur Verschwenkbewegung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche aufweist und der die Spaltweite zwischen Schrankwand und Ansatzfläche festlegt, in etwa der Dicke des Halteteiles entspricht.

Ebenfalls im Sinne einer Montagevereinfachung ist im Falle einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlages vorgesehen, daß die Ansatzfläche zur Verbindung mit dem Halteteil an zwei mit Abstand voneinander angeordneten Befestigungslappen jeweils eine Bohrung aufweist, welche in der Sollage des Halteteils mit jeweils einer zugeordneten Bohrung an dem Halteteil fluchten.

Weist der Steg quer zu der Verschwenkrichtung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche beidseitig einen jeweils eine Führungsfläche bildenden Überstand auf, so kann eine einzige Ausführungsform der Befestigungsteile sowohl an die rechte als auch an die linke Wand angeschlagen werden. Die sich aus der Rechts-links-Verwendbarkeit der Befestigungsteile ergebenden Vorteile für die Lagerhaltung der Beschlagteile liegen ebenso auf der Hand wie die Vereinfachung der Montagearbeiten, bei denen nun nicht mehr darauf geachtet werden muß, welcher Wand des Bettschranks welche Ausführungsform von Befestigungsteilen zuzuordnen ist.

Insbesondere bei verhältnismäßig schweren

Möbelstücken empfiehlt es sich, Beschläge zu verwenden, deren Halteteil nicht nur an dem zugehörigen Befestigungsteil befestigt wird, sondern darüber hinaus auch unmittelbar mit der Wand verbindbar ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Darstellungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen Beschlag für ein Klappbett mit Befestigungsteil und Halteteil in Einbaulage,
- Fig. 2 einen als Befestigungsbügel ausgebildeten Befestigungsteil in der Draufsicht,
- Fig. 3 den Befestigungsbügel gemäß Fig. 2 in der Seitenansicht,
- Fig. 4 einen als Lagerplatte ausgebildeten Halteteil in der Draufsicht und
- Fig. 5 einen Befestigungsbügel gemäß Fig. 2 mit einer darauf aufgeschobenen Lagerplatte gemäß Fig. 4 in der Seitenansicht.

Die in Fig. 1 dargestellte Ausführungsform eines Beschlages 1 umfaßt einen als Befestigungsbügel ausgebildeten Befestigungsteil 2 sowie einen als Lagerplatte ausgebildeten Halteteil 3. Der Beschlag 1 dient zur Befestigung eines Klappbettes 4 an einer nicht dargestellten Wand eines Bettschranks. Das Klappbett 4 wird an einem Bettrahmen 5 mittels eines Lagerauges 6 an einer Lagerachse 7 der Lagerplatte 3 drehbar gehalten. Die Lagerplatte 3 weist außerdem eine Lagerachse 8 für ein Schwenkfußgestänge 9 sowie eine Lagerachse 10 für eine Gasfeder 11 auf. An ihren der Lagerplatte 3 abgewandten und in Fig. 1 nicht dargestellten Enden sind das Schwenkfußgestänge 9 sowie die Gasfeder 11 an dem Bettrahmen 5 gelagert. Der Befestigungsbügel 2 ist mittels Schraubverbindungen 12, 13, 14, 15, 16 an der nicht dargestellten Seitenwand des Bettschranks befestigt. Die Schraubverbindungen 15, 16 dienen dabei gleichzeitig zur Befestigung der Lagerplatte 3, die darüber hinaus noch mittels Schraubverbindungen 17, 18 an der Wand festgelegt ist.

Wie den Fign. 2 und 3 zu entnehmen ist, weist der Befestigungsbügel 2 einen Steg 19 mit Bohrungen 12a, 13a, 14a, sowie eine Ansatzfläche 20 mit Bohrungen 15a, 16a auf. Die Materialstärke des Steges 19 übersteigt die Materialstärke der Ansatzfläche 20. Infolgedessen überragt der Steg die Ansatzfläche 20 in Querrichtung nach beiden Seiten mit einem Überstand um jeweils den Betrag d.

Am Übergang zwischen dem Steg 19 und der Ansatzfläche 20 ergeben sich so senkrecht zu der Ansatzfläche 20 verlaufende Führungsflächen 21, 22. Die Führungsflächen 21, 22 des Befestigungsbügels 2 sind in ihrer Formgebung auf die Außenkontur der in Fig. 4 dargestellten Lagerplatte 3 abgestimmt.

Zum Einbau in einen Bettschrank wird das Klappbett 4 seitens des Herstellers mit vormontierter Lagerplatte 3 angeliefert. Dabei sind der Bettrahmen 5, das Schwenkfußgestänge 9 sowie die Gasfeder 11 an den Lagerachsen 7, 8, 10 mit der Lagerplatte 3 verbunden. Bei der Montage des Klappbettes 4 wird zunächst an beiden Wänden des betreffenden Bettschranks jeweils ein Befestigungsbügel 2 angebracht. Dies geschieht zweckmäßigerweise unter Zuhilfenahme einer Einbaulehre, die die Position der Schraubverbindungen 12, 13, 14, 15, 16 an den einander gegenüberliegenden Schrankwänden vorgibt. Mit der jeweiligen Wand verschraubt werden die Befestigungsbügel 2 zunächst lediglich an den Bohrungen 12a, 13a, 14a. Nach der Fixierung der Befestigungsbügel 2 kann die aus zwei Lagerplatten 3, dem Bettrahmen 5, dem Schwenkfußgestänge 9 sowie der Gasfeder 11 bestehende Anordnung in das Schrank innere eingesetzt werden. Dabei werden die Lagerplatten 3 jeweils mit einer Seitenfläche 23 an die Führungsfläche 21 bzw. an die Führungsfläche 22 der mit den Wänden verschraubten Befestigungsbügel 2 angesetzt. Infolge ihrer Formgebung wirken dabei die Führungsflächen 21, 22 als Führungen für die Seitenflächen 23 der Lagerplatten 3. Außerdem überdecken die Befestigungsbügel 2 die Lagerplatten 3 mit ihren Ansatzflächen 20. Wie Fig. 5 zeigt, entspricht die Dicke der Lagerplatten 3 dem Überstand der Stege und somit der Weite des Spaltes, der sich an den montierten Befestigungsbügeln 2 jeweils zwischen der Wand des Bettschranks und der Ansatzfläche 20 ergibt. Infolgedessen können die Lagerplatten 3 mit ihren Seitenflächen 23 entlang den Führungsflächen 21, 22 der Befestigungsbügel 2 verschoben werden und sind dabei auch in Querrichtung zu den Seitenwänden des Bettschranks spielfrei geführt.

Wenn die Bohrungen 15a und 16a der Befestigungsbügel 2 mit den Bohrungen 15b und 16b der Lagerplatten 3 fluchten, sind die Lagerplatten 3 und somit die daran angeschlagene Klappbettanordnung exakt ausgerichtet. In dieser Position können die Lagerplatten 3 mittels der Schraubverbindungen 15, 16 mit den Befestigungsbügeln 2 verschraubt und an den Schrankwänden fixiert werden. Sofern es das Gewicht des Klappbettes erfordert, können die Lagerplatten 3 an den Bohrungen 17a, 18a zusätzlich mit den Wänden verschraubt werden.

Patentansprüche

1. Beschlag zum Verbinden eines klappbaren Möbelstücks, insbesondere eines Klappbettes (4), mit einer Wand od. dgl., welcher einen Halteteil (3) sowie einen wandseitigen Befestigungsteil (2) mit einem Steg (19) und einer an der der Wand abliegenden Seite mit dem Halteteil (3) parallel zu der Wand wenigstens teilweise überlappenden Ansatzfläche (20) aufweist, wobei der Halteteil (3) an wenigstens zwei Punkten der Ansatzfläche (20) mit dem Befestigungsteil (2) drehfest verbindbar ist,

der Befestigungsteil (2) zur Positionierung des Halteteils (3) an dem Steg (19) mit einer Führungsfläche (21, 22) für den Halteteil (3) versehen ist und an dem Halteteil (3) Lagerungen für das Möbelstück, für wenigstens ein Schwenkfußgestänge (9) des Möbelstücks und/oder für Vorrichtungen zur Dämpfung bzw. Gewichtsentlastung bei der Schwenkbewegung des Möbelstücks vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungsteil (2) als bügelartige Befestigungsplatte ausgebildet ist, wobei der Befestigungsteil (2) an wenigstens zwei Punkten des Steges (19) mit der Wand verbindbar ist, der Steg (19) mit der Führungsfläche (21, 22) in Einbaulage den Halteteil (3) an dessen in Schwerkraftrichtung nach unten weisenden Fläche abstützend untergreift und die Ansatzfläche (20) von dem Steg (19) vorkragt.

2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansatzfläche (20) zur Verbindung mit dem Halteteil (3) an zwei mit Abstand voneinander angeordneten Befestigungslappen jeweils eine Bohrung (15a, 16a) aufweist, welche in der Sollage des Halteteils (3) mit jeweils einer zugeordneten Bohrung (15b, 16b) an dem Halteteil (3) fluchten.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (19) quer zu der Verswenkrichtung des Möbelstücks gegenüber der Ansatzfläche (20) beidseitig einen jeweils eine Führungsfläche (21, 22) bildenden Überstand aufweist.
4. Beschlag nach wenigsten einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteteil (3) unmittelbar mit der Wand verbindbar ist.

Claims

1. Mounting for connecting a folding piece of furniture, particularly a folding bed (4), to a wall or the like, the mounting having a holding portion (3) as well as a fixing portion (2) on the wall side, with a bar (19) and a projecting web (20) on the side at a distance from the wall, at least partially overlapping the holding portion (3) parallel to the wall, the holding portion (3) being connectible rigidly as regards rotation to the fixing portion (2) at at least two points of the projecting web (20), the fixing portion (2) being provided, for the positioning of the holding portion (3), with a guide surface (21, 22) for the holding portion (3), and bearings for the piece of furniture being provided on the holding portion (3) for at least one pivoting leg rod (9) of the piece of furniture and/or for devices for damping or load-relief during the pivoting movement of the piece of furniture, characterized in that the fixing portion (2) is formed as a bow-like fixing plate, the fixing portion (2) being connectible to the wall at at least two points of the bar (19), the bar (19) engaging under and supporting the

holding portion (3) with the guide surfaces (21, 22), on faces of the holding portion (3) facing downwardly in the direction of gravity in the fitting position, and the projecting web (20) projecting from the bar (19).

5

2. Mounting according to Claim 1, characterized in that the projecting web (20) for connection with the holding portion (3) has a hole (15a, 16a) in each of two spaced-apart fixing tabs, the holes (15a, 16a) being in alignment with respective associated holes (15b, 16b) in the holding portion (3) when the holding portion (3) is in the desired position.

10

3. Mounting according to Claim 1 or Claim 2, characterized in that the bar (19) has a projection relative to the projecting web (20) transverse the sense of pivoting of the piece of furniture, forming respective guide faces (21, 22).

15

4. Mounting according to at least one of Claims 1 to 3, characterized in that the holding portion (3) can be connected directly to the wall.

20

Revendications

25

1. Armature destinée à relier une pièce de mobilier pliante, en particulier un lit pliant (4), à une paroi, ou analogue, armature présentant une partie de maintien (3) ainsi qu'une partie de fixation (2), située côté paroi, ayant une âme (19) et une surface d'embase (20) chevauchant au moins partiellement la partie de maintien (3), en s'étendant parallèlement à la paroi, sur le côté opposé à cette paroi, la partie de maintien (3) étant susceptible d'être reliée, bloquée en rotation, à la partie de fixation (2) en au moins deux points de la surface d'embase (20), la partie de fixation (2) étant pourvue, en vue d'assurer le positionnement de la partie de maintien (3) sur l'âme (19), d'une surface de guidage (21, 22) destinée à la partie de maintien (3) et sur la partie de maintien (3) étant prévus des points de tourbillonnement pour le meuble, pour au moins une tringlerie de pied pivotant (9) appartenant au meuble et/ou pour des dispositifs destinés à amortir ou à soulager en poids lors du mouvement de pivotement du meuble, caractérisée en ce que la partie de fixation (2) est réalisée sous forme de plaque de fixation du type en étrier, la partie de fixation (2) étant susceptible d'être reliée à la paroi en au moins deux points de l'âme (19), l'âme (19) saisissant par le dessous, par la surface de guidage (21, 22), dans la position de montage, la partie de maintien (3) en appui sur sa face tournée vers le bas dans la direction de la gravité et la surface d'embase (20) faisant saillie de l'âme (19).

30

35

40

45

50

55

2. Armature selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface d'embase (20) destinée à assurer

la liaison avec la partie de maintien (3) présente, sur chacune de deux languettes de fixation, disposées à distance l'une de l'autre, un perçage (15a, 16a) qui, lorsque la partie de maintien (3) est dans la position de consigne, sont alignés respectivement avec un perçage (15b, 16b) associé ménagé sur la partie de maintien (3).

3. Armature selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'âme (19) présente, transversalement par rapport à la direction de pivotement de la pièce de meuble par rapport à la surface d'embase (20) de chaque côté, un dépassement constituant respectivement une surface de guidage (21, 22).

4. Armature selon au moins l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la partie de maintien (3) est susceptible d'être directement reliée à la paroi.

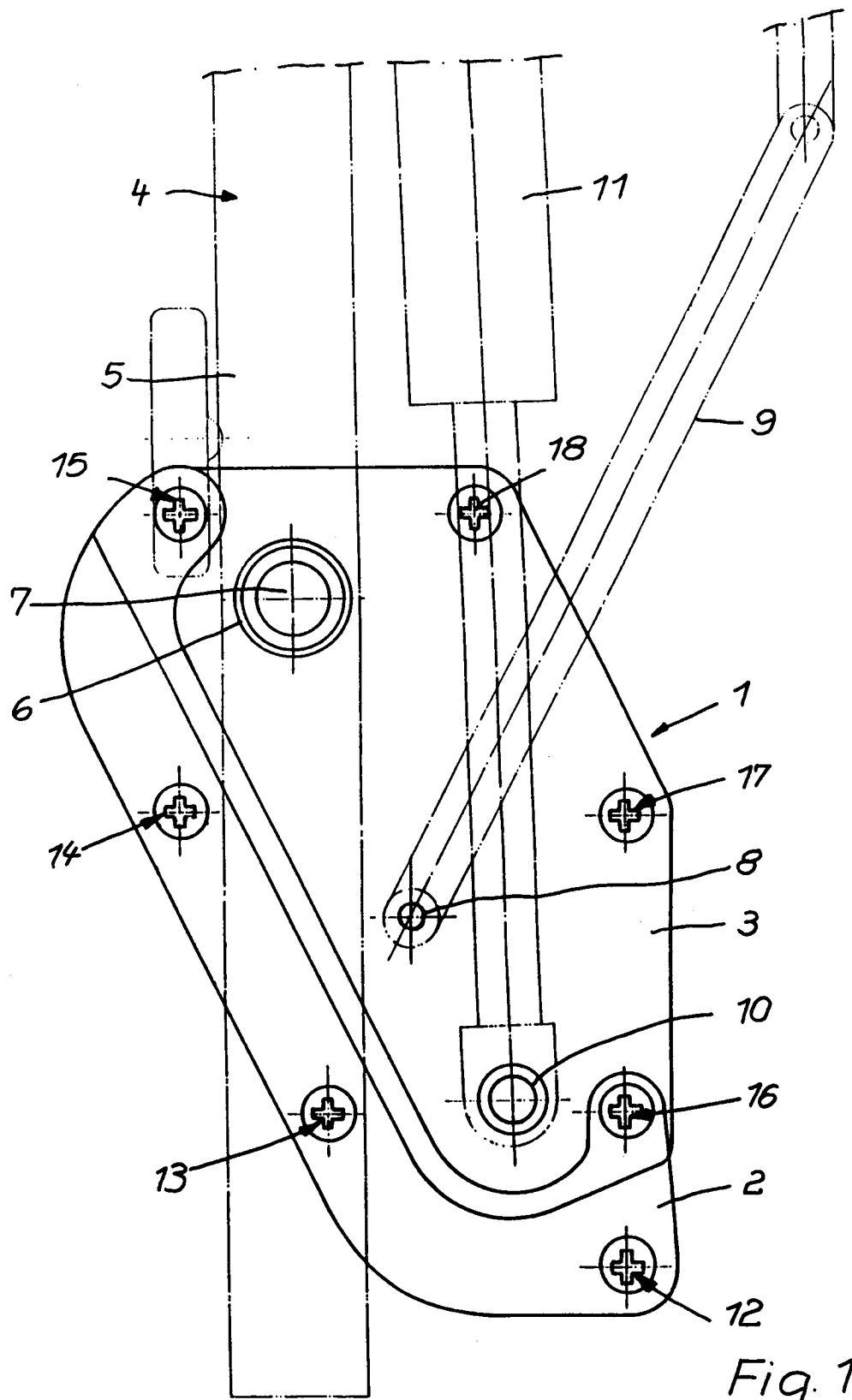


Fig. 1

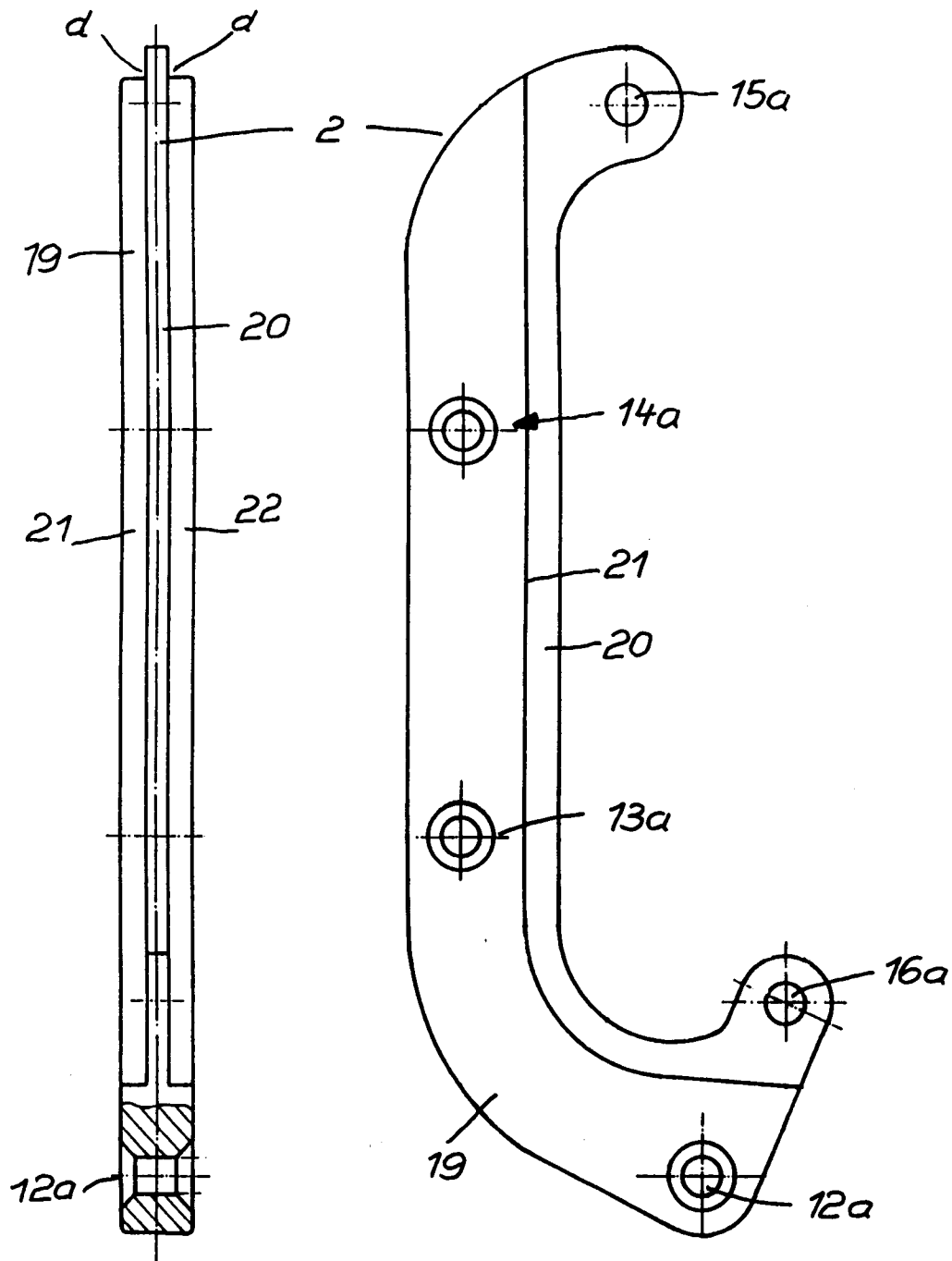


Fig. 3

Fig. 2

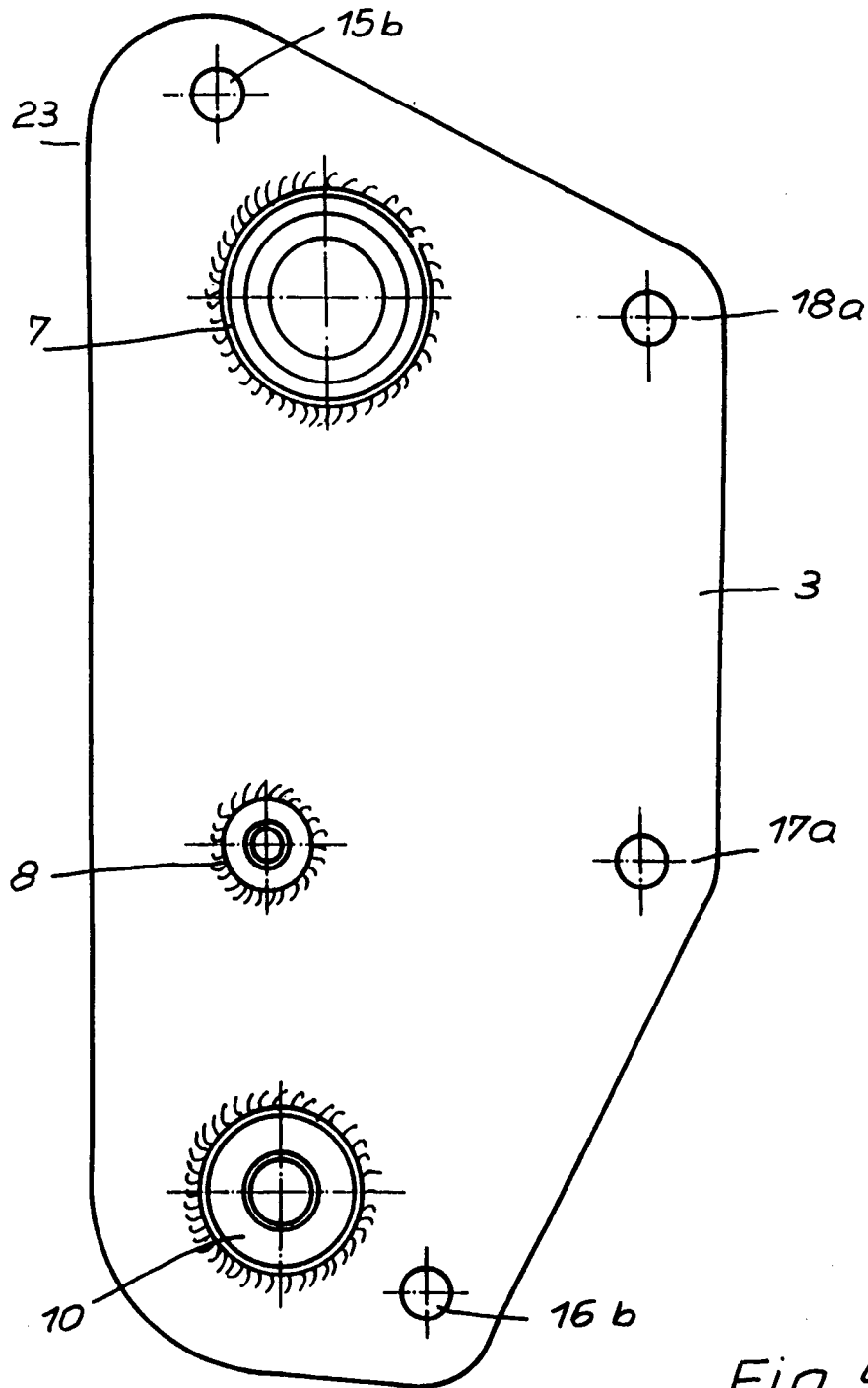


Fig. 4

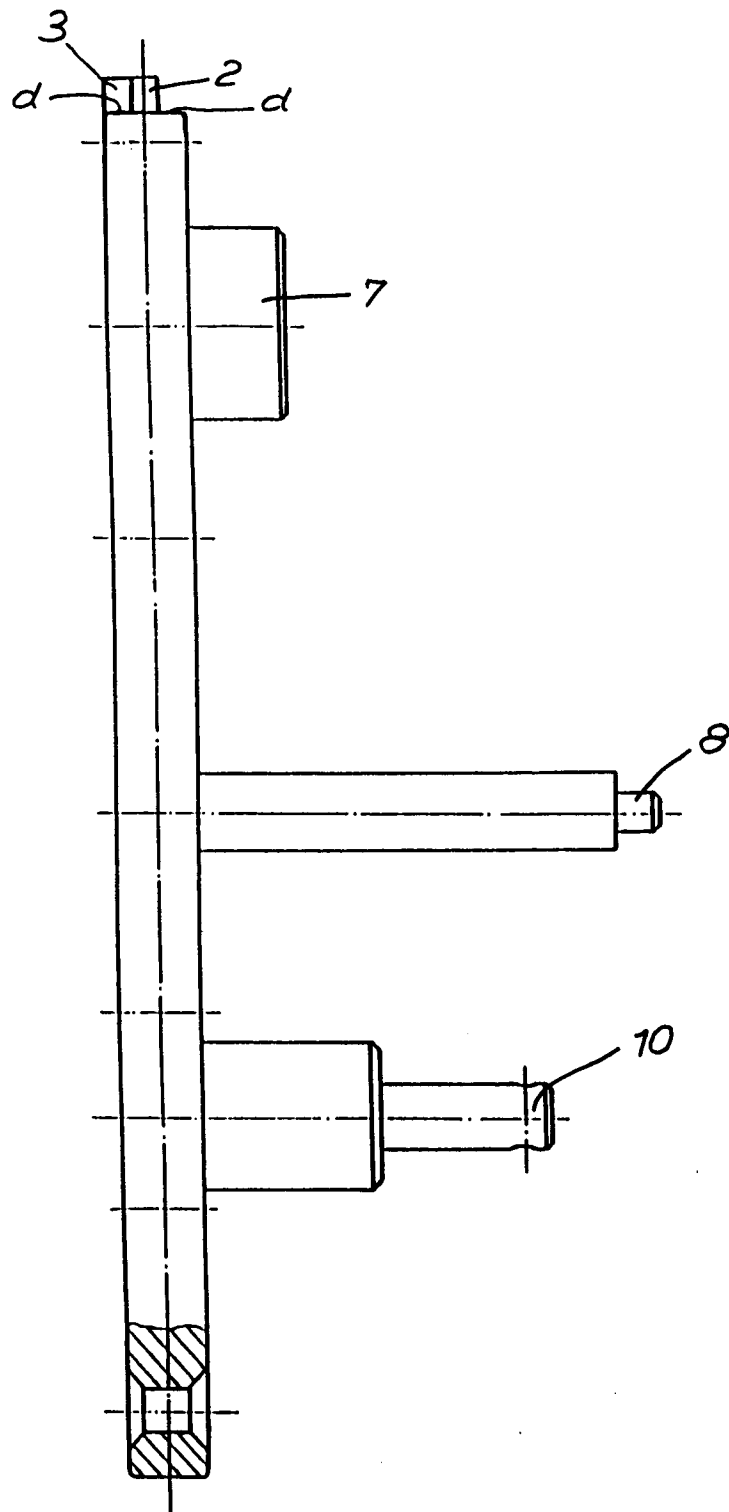


Fig. 5